

THE INFLUENCE OF APPLIYING COOPERATIVE LEARNING MODEL OF TWO STAY TWO STRAY TYPE WITH REALISTIC APOACH ON MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES OF GRADE VII AT SMPN 4 PINRANG IN 2018

Irnawaty Rahman, Abdul Rahman, Muhammad Darwis

Mathematics Education Postgraduate Program
Universitas Negeri Makassar, Indonesia

e-mail: innarahman_siswa@gmail.com

ABSTRACT

This study is pre-experimental research, which aims at examining the influence of applying cooperative learning model of TwoStay Two Stray tyoe with realistic approach on motivation and learning outcomes of grade VII at SMPN 4 Pinrang in 2018. The subjects of this study were grade VII students at SMPN 4 Pinrangof the first semester of academic year 2018/2019 which consisted of 5 classes, namely class VII.1, VII.2, VII.3, VII.4, and VII.5. The experimental unit of the study was class VII.3 with 26 students obtained through cluster random sampling technique. Data obtained by using instruments in the form of learning tests given to students at the end of the lesson, motivation questionnaire to discover students' motivation on cooperative learning model of Two Stay Two Stray type with realistic approach, and observation sheet of learning implementation to discover learning implementation of cooperative learning model of Two Stay Two Stray type with realistic approach.

Student learning outcomes data were analyzed using descriptive statistical analysis. the results of the descriptive analysis showed 26 students in the experimental unit obtained the highest score by 87 and the lowest obtained 65. The average score of studens was 78,81; whereas, the inferential analysis showed that $\text{sig} > \alpha$ so the average oof learning outcomes was above the KKM, completed classically, and the improvement of learning outcomes was in moderate category.

The results of the analysis for student motivation showed that from 26 students in the experimental unit had a positive influence in the high category of cooperative learning of Two Stay Two Stray tyoe and this learning was conducted well obtained from the observation implementation observation sheet filled by the observers. Based on the analysis, it can be concludedthat the cooperative learning of Two stay Two Stray type with realistic approach gives influence on motivation and learning outcomes.

Keywords: cooperative, realistic approach, learning motivation , learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu yang mutlak ada dan harus di penuhi dalam rangka peningkatan kualitas hidup masyarakat, di samping itu pula, pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia karena merupakan salah satu sarana untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dalam hal pengetahuan dan keterampilan agar memiliki kemampuan berfikir kritis kreatif. Pendidikan harus bertumpu pada pemberdayaan semua komponen masyarakat melalui peran sertanya dalam mewujudkan tujuan pendidikan. Tujuan dari pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi yang di miliki siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, sehat, kreatif, mandiri, cakap dan menjadi warga negara yang demokratis seta bertanggung jawab.

Pendidikan dan pengajaran adalah suatu proses yang sadar tujuan. Tujuan dapat diartikan sebagai suatu usaha untuk memberikan rumusan hasil yang diharapkan siswa setelah melaksanakan pengalaman belajar (Sadirman, 2004). Tercapai tidaknya tujuan pengajaran salah satunya adalah terlihat dari hasil belajar yang diraih siswa. Dengan hasil tersebut, para siswa mempunyai indikasi berpengetahuan yang baik.

Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah motivasi. Dengan adanya motivasi, siswa akan belajar lebih keras, ulet, tekun dan memiliki dan memiliki konsentrasi penuh dalam proses belajar pembelajaran. Dorongan motivasi dalam belajar merupakan salah satu hal yang perlu dibangkitkan dalam upaya pembelajaran di sekolah.

Penelitian Wasty Soemanto (2003) menyebutkan, pengenalan seseorang terhadap prestasi belajarnya adalah penting, karena dengan mengetahui hasil-hasil yang sudah dicapai maka siswa akan lebih berusaha meningkatkan prestasi belajarnya. Dengan demikian peningkatan prestasi belajar dapat lebih optimal karena siswa tersebut merasa termotivasi untuk meningkatkan prestasi belajar yang telah diraih sebelumnya.

Biggs dan Tefler (dalam Dimyati dan Mudjiono, 2006) mengungkapkan motivasi belajar siswa dapat menjadi lemah. Lemahnya motivasi atau tiadanya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan, sehingga mutu prestasi belajar akan rendah. Oleh karena itu, mutu prestasi belajar pada siswa perlu diperkuat terus-menerus. Dengan tujuan agar siswa memiliki motivasi belajar yang kuat, sehingga prestasi belajar yang diraihnya dapat optimal.

Motivasi belajar yang dimiliki siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran tertentu (Nashar, 2004:11). Siswa yang bermotivasi tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula, artinya semakin tinggi motivasinya, semakin intensitas usaha dan upaya yang dilakukan, maka semakin tinggi prestasi belajar yang diperolehnya.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah, dapat memberikan peranan dan pengalaman bagi siswa. Hasil pembelajaran Matematika pun dapat sangat dipengaruhi oleh motivasi dari siswa. Baik itu motivasi internal maupun motivasi eksternal. Pembelajaran Matematika dilakukan dengan berbagai upaya, yaitu salah satunya melalui peningkatan motivasi belajar. Dalam hal belajar siswa akan berhasil jika dalam dirinya sendiri ada kemauan untuk belajar dan keinginan atau dorongan untuk belajar, karena

dengan peningkatan motivasi belajar maka siswa akan tergerak, terarahkan sikap dan perilaku siswa dalam belajar, dalam hal ini belajar Matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang bertujuan mendidik siswa untuk mampu berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, serta kreatif yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Namun kenyataannya hingga saat ini, melalui beberapa kali pergantian kurikulum, masih ada anggapan bagi siswa bahwa matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang menakutkan, sulit di pahami dan kurang menarik bagi siswa. Rendahnya hasil belajar matematika adalah suatu hal yang wajar jika dilihat dari aktivitas pembelajaran dikelas yang selama ini di lakukan oleh guru. Guru bertindak sebagai penyampain informasi secara aktif, sementara siswa pasif mendengarkan dan menyalin, sesekali guru bertanya dan siswa menjawab, guru memberi contoh soal di lanjutkan dengan memberikan soal latihan yang sifatnya rutin kurang melatih daya nalar. Aktifitas pembelajaran seperti ini mengakibatkan terjadi proses penghafalan konsep atau prosedur, pemahaman konsep matematika rendah, tidak dapat menggunakannya jika diberikan permasalahan yang agak kompleks, siswa yang menjadi robot yang harus mengikuti aturan atau prosedur yang berlaku sehingga terjadi pembelajaran mekanistik, pembelajaran bermakna yang tidak diharapkan terjadi.

Maka salah satu upaya dalam mengatasi masalah di atas adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan agar dapat membangkitkan motivasi dan melibatkan siswa dalam proses matematika, model yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin (2007), pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Hal ini akan lebih memudahkan siswa menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya.

Pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif belajar dalam suasana demokrasi, sehingga siswa dapat mempelajari matematika dengan rasa gembira dan mampu mengoperasikan otaknya secara maksimal untuk menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru serta di lingkungan belajar. Selanjutnya, salah satu tipe model kooperatif yang dijadikan sebagai alternatif pembelajaran matematika di sekolah adalah model kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada kelompok lainnya. Hal ini dilakukan dengan cara saling mengunjungi/bertamu antara kelompok untuk berbagi informasi. Dengan menerapkan model kooperatif tipe TSTS ini, setiap siswa dapat mencari informasi dengan tanya jawab, mengungkapkan pendapat / bertukar pikiran baik dengan teman satu kelompok maupun dengan kelompok lain. Selain itu, tidak ada siswa yang tinggal berdiam diri menunggu jawaban karena siswa mendapatkan tugas masing-masing.

Istilah motivasi belajar dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu, yang menyebabkan individu tersebut berbentuk atau bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu. Motif adalah daya penggerak dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu, demi mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan

perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Sedangkan arti motivasi menurut Drs. M. Alisuf Sabri “ motivasi adalah segala sesuatu yang menjadi pendorong tingkah laku yang menuntut / mendorong orang untuk memenuhi suatu kebutuhan”.

Motivasi dan belajar merupakan dua istilah yang saling mempengaruhi. Belajar adalah perubahan tingkah laku secara relatif permanen dan secara potensial terjadi sebagai hasil dari praktik atau penguatan (reinforced practice) yang dilandasi tujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun arti motivasi belajar menurut W. S. Winkel adalah “ Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan”. Dalam proses belajar diperlukan motivasi “ *motivasi is an essential condition of learning*”. Hasil belajar pun banyak ditentukan oleh motivasi, makin tepat motivasi yang diberikan, makin berhasil pelajaran itu. Karena motivasi menentukan intensitas usaha anak belajar. Dengan kata lain, seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar, tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar.

Untuk mengetahui kekuatan motivasi belajar siswa, kita dapat melihat dari beberapa indikator, yaitu 1). Kuatnya kemauan untuk berbuat, 2). Jumlah waktu yang disediakan untuk belajar, 3). Kerelaan meninggalkan kewajiban atau tugas yang lain, 4). Ketekunan dalam mengerjakan tugas, 5). Ulet menghadapi kesulitan (tidak cepat putus asa), 6). Lebih senang bekerja mandiri, dan 7). Dapat mempertahankan pendapatnya.

Panizt (Suprijono, 2009) menyebutkan ada dua pembelajaran berbasis sosial, yaitu pembelajaran kooperatif (*Coopratif learning*), yang selanjutnya disingkat CL dan pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif diartikan sebagai falsafah mengenai tanggung jawab pribadi dan sikap menghormati sesama. Sedangkan, pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas, meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru.

Menurut Johnson dan Johnson (Isjoni dan Ismail 2008:152), CL adalah kegiatan belajar mengajar secara kelompok – kelompok kecil. Siswa belajar dan bekerja sama untuk sampai kepada pengalaman belajar yang berkelompok, sama dengan pengalaman individu maupun kelompok. Selanjutnya menurut Lie (2008), sistem pengajaran yang diberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut sebagai “sistem pembelajaran gotong royong” atau *Coopratif learning*. Menurut Nurhadi (2004) CL adalah pembelajaran yang secara sadar dan sengaja mengembangkan interaksi yang silih asuh (saling tenggang rasa) untuk menghindari ketersinggungan dan kesalahpahaman yang dapat menimbulkan permusuhan. Hasil belajar yang diperoleh dalam CL tidak hanya berupa nilai-nilai akademis saja, tetapi juga nilai-nilai moral dan budi pekerti berupa rasa tanggung jawab pribadi, rasa saling menghargai, saling membutuhkan, saling memberi, dan saling menghormati keberadaan orang.

Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi (Nurulhayati,2002:25). Pada dasarnya pembelajaran kooperatif mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama

yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh terlibatannya dari setiap anggota kelompok itu sendiri.

Shimozoe dan Aldrich (dalam Zakaria, et.al, 2010) memberikan beberapa manfaat tentang penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif bagi siswa. Pertama, pembelajaran kooperatif mempromosikan pembelajaran mendalam bahan. Kedua, siswa mencapai nilai yang lebih baik dalam belajar kooperatif dibandingkan dengan pembelajaran kompetitif atau individu. Ketiga, siswa belajar keterampilan sosial dan nilai-nilai kemasyarakatan. Keempat, siswa belajar-order yang lebih tinggi, keterampilan berfikir kritis. Kelima, pembelajaran kooperatif mempromosikan pertumbuhan pribadi. Akhirnya, siswa mengembangkan sikap positif terhadap belajar mandiri.

Dari uraian di atas, Pembelajaran kooperatif (*Coopratif learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Dalam pembelajaran ini akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru.

Terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kooperatif, pembelajaran dimulai dengan menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti oleh penyajian informasi, sering kali dengan bahan bacaan dari pada secara verbal. Selanjutnya, siswa dikelompokkan kedalam tim-tim belajar. Tahap ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja bersama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir pembelajaran kooperatif meliputi presentase hasil akhir kerja kelompok, atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah *Two Stay Two Stray* (TSTS). Struktur TSTS memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil informasi dengan kelompok lain. Roger dan David Johnson (Handayani, et.al, 2014:56-60) mengatakan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan. Lima unsur tersebut adalah : (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antar kelompok, (5) evaluasi proses kelompok. Pada saat anggota kelompok bertemu ke kelompok lain maka akan terjadi proses pertukaran informasi yang bersifat saling melengkapi, dan pada saat kegiatan dilaksanakan maka akan terjadi proses tatap muka antar siswa dimana akan terjadi komunikasi baik dalam kelompok maupun antar kelompok sehingga siswa tetap mempunyai tanggung jawab perseorangan.

Banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar, satu diantaranya *Two Stay Two Stray* (TSTS). Pada model pembelajaran *Two Stay Two Stray* diharapkan siswa aktif dan memahami materi sesuai kompetensi yang akan dicapai, kemudian guru menyimpulkan dari hasil pekerjaan siswa yang secara kelompok. Selanjutnya siswa merasa senang dan materi yang dipelajari melekat dalam benaknya

karena didapatkan dari mereka sendiri dan merasa puas dengan belajar. Model *Two Stay Two Stray* (dua tinggal dua tamu) dikembangkan oleh Spencer Kagan 1992.

Dalam model pembelajaran TSTS ini, siswa dihadapkan pada kegiatan mendengarkan apa yang diutarakan temannya ketika sedang bertamu, yang secara tidak langsung siswa akan dibawa untuk menyimak apa yang diutarakan oleh anggota kelompok yang menjadi tuan rumah tersebut. Pada proses ini, akan terjadi kegiatan menyimak materi pada siswa.

Pada model pembelajaran ini, siswa diajak untuk bergotong royong dalam menentukan suatu konsep dan mengarahkan siswa untuk aktif, baik dalam berdiskusi, tanya jawab, mencari jawaban, menjelaskan dan menyimak materi yang dijelaskan temannya. Penggunaan model pembelajaran TSTS ini agar pembagian kerja kelompok menjadi jelas, siswa dapat bekerja sama dan dapat mengatasi kondisi siswa yang sulit diatur pada proses pembelajaran berlangsung.

Penerapan model kooperatif tipe TSTS melatih siswa secara sadar atau tidak sadar, melakukan salah satu kegiatan berbahasa, yaitu keterampilan menyimak. Penerapan model kooperatif tipe TSTS dengan cara menyimak apa yang diutarakan oleh guru secara tidak langsung tidak membuat siswa merasa jenuh. Pada penerapan model ini siswa juga akan terlibat aktif, sehingga memunculkan semangat siswa dalam belajar.

Adapun ciri-ciri model pembelajaran kooperatif tipe TSTS antara lain:

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Bila mungkin anggota berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

Langkah-langkah dan tahapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS

Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe TSTS menurut Huda (2015:141) adalah sebagai berikut:

- a. Siswa bekerja sama dengan kelompok yang terdiri dari empat orang dalam satu kelompok.
- b. Guru memberikan tugas pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan bersama.
- c. Setelah selesai, dua anggota dari masing-masing kelompok diminta meninggalkan kelompoknya masing-masing bertamu ke dua anggota dari kelompok lain.
- d. Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan informasi dan hasil kerja mereka ke tamu mereka.
- e. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok yang semula dan melaporkan apa yang mereka temukan dari kelompok lain.

Setiap kelompok kemudian membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka semua.

Model pembelajaran kooperatif tipe TSTS mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Persiapan

Pada tahapan persiapan ini, hal yang dilakukan guru adalah membuat silabus dan sistem penilaian, desain pembelajaran, menyiapkan tugas siswa dan membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing anggota empat siswa dan setiap anggota kelompok harus heterogen berdasarkan prestasi akademik siswa dan suku.

b. Presentasi guru

Pada tahap ini guru menyampaikan indikator pembelajaran, mengenal dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

c. Kegiatan kelompok

Pada kegiatan ini, pembelajaran menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang sesuai dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil (empat siswa), yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama dengan anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok memecahkan masalah yang diberikan dengan caranya sendiri. Selanjutnya 2 dari 4 anggota dari masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara 2 anggota tinggal dalam kelompoknya bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan semuanya serta mencocokkan dan membahas hasil pekerjaan mereka.

d. Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Kemudian guru membahas dan mengarahkan siswa ke bentuk formal.

e. Evaluasi kelompok dan penghargaan

Pada tahap evaluasi ini untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS. masing-masing siswa diberi kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model TSTS, kemudian selanjutnya memberikan penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor rata-rata tertinggi.

Dengan tahapan-tahapan tersebut yang membuat siswa merasa aktif dalam belajar membuat motivasi belajar siswa menjadi meningkat.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelompok, yaitu kelompok eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas VII.3 di SMP Negeri 4 Pinrang pada semester ganjil tanggal 09 Oktober s/d 09 November 2018 tahun ajaran 2018/2019. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Adapun rancangan eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 : Rancangan eksperimen *one group pretest-posttest design*

O₁	X	O₂
----------------------	----------	----------------------

Keterangan:

X: Perlakuan pada kelas eksperimen berupa penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan realistik.

O₁: Pretest

O₂: Posttest

Penelitian ini menyelidiki dua variabel yaitu motivasi belajar dan hasil belajar. Motivasi belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai siswa setelah mengisi instrumen motivasi belajar matematika yang di sajikan dalam bentuk angket. Adapun hasil belajar matematika yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah skor yang dicapai siswa setelah mengikuti tes hasil belajar Matematika dengan materi bentuk aljabar berupa *pretest* dan *posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pinrang, Kabupaten Pinrang. Kelas VII di SMP Negeri 4 Pinrang ini terdiri dari 5 kelas (VII.1-VII.5) yang homogen. Kelas yang homogen inilah yang menjadi alasan peneliti mengambil kelas secara acak dengan menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Memilih satu kelas, maka siswa yang terlibat dalam kelas tersebut merupakan sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Instrumentasi penelitian ini menggunakan angket motivasi siswa dan tes hasil belajar. Data hasil belajar diambil dengan teknik tes, yaitu berupa *pretest* dan *posttest* kepada siswa. Data tentang motivasi siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan realistik diperoleh dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengisi instrumen motivasi pada akhir pertemuan dengan menggunakan angket motivasi siswa.

Teknik analisis data terhadap keterlaksanaan pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan realistik digunakan analisis rata-rata. Adapun pengkategorian keterlaksanaan pembelajaran digunakan kategori pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2 Konversi Nilai Tingkat Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Skor Rata-rata	Kategori
1.	$1,00 \leq \bar{X} \leq 1,50$	Tidak terlaksana dengan baik
2.	$1,50 \leq \bar{X} \leq 2,50$	Kurang terlaksana
3.	$2,50 \leq \bar{X} \leq 3,50$	Cukup terlaksana
4.	$3,50 \leq \bar{X} \leq 4,50$	Terlaksana dengan baik
5.	$4,50 \leq \bar{X} \leq 5,00$	Terlaksana dengan sangat baik

Sumber: Mukhlis (dalam Ardin, 2015:77)

Keterangan : \bar{X} = rata-rata keterlaksanaan pembelajaran

Hasil belajar Matematika siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dengan tujuan mendeskripsikan hasil belajar Matematika siswa setelah dilakukan

pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan realistic. data hasil belajar dikategorikan secara kuantitatif berdasarkan teknik kategorisasi yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan Nasional (Purwanto, 2006).

Tabel 3.4: kategorisasi hasil belajar Matematika

<i>Nilai Hasil Belajar</i>	<i>Kategori</i>
<i><55</i>	<i>Sangat Rendah</i>
<i>55-64</i>	<i>Rendah</i>
<i>65-79</i>	<i>Sedang</i>
<i>80-89</i>	<i>Tinggi</i>
<i>90-100</i>	<i>Sangat Tinggi</i>

Sumber : Departemen Pendidikan Nasional (Purwanto, 2006).

Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai paling sedikit 74, sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila minimal 85% siswa di kelas tersebut telah mencapai skor paling sedikit 74. Untuk mengetahui peningkatan pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan realistik peneliti menggunakan gain ternormalisasi. Berikut ini adalah rumus gain ternormalisasi

$$<g> = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hasil perhitungan diinterpretasikan dengan menggunakan indeks *gain* $<g>$ sebagai berikut:

Tabel 3.5 : Kriteria Gain

Indeks Gain	Interpretasi
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

Sumber: (Rahayu, 2017:88)

Perhitungan angket motivasi siswa dilakukan dengan menghitung skor rerata setiap pernyataan dalam angket motivasi belajar siswa. Ketentuan kriteria kualitatif angket motivasi belajar siswa sebagai berikut :

Tabel 3.6 : Kriteria Angket Motivasi

Nilai	Kategori
$1 \leq \bar{x} < 1,5$	Sangat Rendah
$1,5 \leq \bar{x} < 2,5$	Rendah
$2,5 \leq \bar{x} < 3,5$	Sedang
$3,5 \leq \bar{x} < 4,5$	Tinggi
$4,5 \leq \bar{x} \leq 5$	Sangat Tinggi

Penelitian ini juga dilakukan Analisis inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi yang meliputi estimasi (perkiraan) dan pengujian hipotesis berdasarkan data. Adapun analisis yang dilakukan, (1) Uji Normalitas, digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. (2) uji-t, digunakan dalam penelitian ini adalah *one sample t-test* dengan bantuan SPSS.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen yang melibatkan satu kelompok, yaitu kelompok eksperimen. Kelompok tersebut diberi perlakuan. Kelompok eksperimen dalam penelitian merupakan kelompok siswa yang diajar menggunakan pembelajaran tipe TST.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Pinrang Tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian ini melibatkan 20 siswa kelas VII sebagai sumber data respon. Data mengenai hasil motivasi belajar siswa dengan menggunakan tipe TSTS dalam pembelajaran matematika diperoleh melalui pengisian angket oleh responden. Untuk menganalisis data angket menggunakan skala likert yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa dengan memberikan alternatif jawaban pada angket siswa dengan Sangat Setujuh (SS), Setujuh (S), Tidak Setujuh (TS), dan Sangat Tidak Setujuh (STS) serta pengukuran nilai motivasi belajar siswa dengan menggunakan,

Nilai Motivasi = $(\text{Jumlah skor yang di peroleh} / \text{skor maksimal}) \times 100\%$
Selanjutnya nilai yang diperoleh di kategorikan berdasarkan tabel di bawah ini

Rentang Nilai	Kategori
81-100	Sangat Baik
66-80	Baik
51-65	Cukup
0-50	Kurang

(sumber: adaptasi dari Kemendikbud, 2013: 7)

Siswa yang dilibatkan untuk menjawab angket ini yaitu 20 siswa kelas VII SMPN 4 Pinrang. Ada 20 butir pernyataan, 10 butir pernyataan positif yang dipilih terdiri dari sangat setujuh = 4, setujuh = 3, tidak setujuh = 2, dan sangat tidak setujuh = 1, kemudian 10 butir pernyataan negatif yang dipilihnya sangat setujuh = 1, setujuh = 2, tidak setujuh = 3 dan sangat tidak setujuh = 4.

Nilai motivasi siswa di rangkum pada tabel berikut :

Tabel Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS dan setelah peneraan pembelajaran kooperatif tipe TSTS.

NAMA SISWA / NO URUT RESPONDEN	NILAI MOTIVASI (sebelum penerapan tipe TSTS)	KAT EGO RI	NILAI MOTIVASI (setelah penerapan tipe TSTS)	KAT EGO RI
1	63,75 %	C	75 %	B
2	58,75 %	C	66,25 %	B
3	67,5 %	B	70 %	B
4	65 %	C	72,50 %	B
5	66,25 %	B	70 %	B
6	56,25 %	C	65 %	C
7	67,50 %	B	70%	B
8	73,75 %	B	80 %	B
9	75 %	B	80 %	B
10	75 %	B	80 %	B
11	67,50 %	B	77,50 %	B
12	67,50 %	B	75 %	B
13	70 %	B	72,5 %	B
14	61,25 %	C	65 %	C
15	71,25 %	B	75 %	B
16	68,75 %	B	72,5 %	B
17	70 %	B	75 %	B
18	71,25 %	B	75 %	B
19	67,50 %	B	70 %	B
20	75 %	B	78,75 %	B
RATA-RATA	67, 94 %	B	73,25 %	B

Keterangan :

A : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup Baik

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bagaimana hasil motivasi belajar siswa sebelum penerapan tipe TSTS dan hasil motivasi belajar siswa setelah menggunakan tipe TSTS. Dengan demikian dapat kita perhatikan hasil motivasi belajar dari 20 siswa kelas VII SMP sebelum diterapkannya pembelajaran tipe TSTS adalah kategori cukup yaitu 67,94 %, dan setelah penerapan pembelajaran tipe TSTS, hasil motivasi belajar dari 20 siswa kelas VII SMP adalah kategori baik yaitu 73,25 %. Hal ini dapat kita lihat bahwa dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TSTS dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka disimpulkan secara umum bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) pada pembelajaran matematika efektif diterapkan pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pinrang. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan rata-rata hasil motivasi belajar siswa, yaitu rata-rata nilai motivasi belajar siswa sebelum penerapan tipe TSTS adalah 67,94%, dan setelah penerapan tipe TSTS rata-rata motivasi belajar siswa meningkat menjadi 73,25 % dari 20 siswa dengan berkategori Baik.

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan sebelumnya, adapun saran yang dapat peneliti berikan adalah perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TSTS pada pembelajaran matematika dengan waktu yang lebih lama dan lebih mengoptimalkan penerapan komponen-komponen baik pada pokok bahasan yang sama maupun pada pokok pembahasan berbeda, sekolah berbeda ataupun mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi Ruslan , 2016. *Pengantar Pendidikan* .Ar-Ruzz media. Yogyakarta
- Dwi Yuni Pramugarini, Tri Atmojo Kusmayadi dan Riyadi. 2014. *Eksprerimen Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TS-TS) dan Think-Pair-Share(TPS) dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (PMR) ditinjau dari aktivitas belajar matematika .jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika Vol.2, No.3, hal 250 – 259(Online), (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id> , Diakses 19 maret 2018)*
- Gulam dan lisa.2011. *Pengaruh Motivasi Belajar siswa terhadapPrestasi belajar IPA di Sekolah Dasa. Artikel (Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1, April 2011). (Diakses 2 Maret 2018)*
- Hamzah B. Uno, 2009. *Model Pembelajaran*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- I pung yuwono, 2001. *Pembelajaran matematika secara membumi*. Departemen Pendidikan Nasional. Malang
- Jamil Supri hatinigrum, M.Pd. Si, 2016, *Strategi Pembelajaran dan teori aplikasi*. Ar-Ruzz media. Yogyakarta.
- Jusnandi. 2016. *Efektivitas Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dengan pendekatan matematika relistik dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP Neheri 11 Bulukumba*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

- Rahayu pratiwi, 2017. *Efektivitas penerapan model kooperatif tipe two stay two stray dengan pendekatan saintifik-kontekstual pada pembelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 8 Palopo*. Tesis tidak dipublikasikan Pascasarjana Universitas Negeri Makassar (UNM).
- Rusman, 2013. *Model-model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo persada. Jakarta
- Slavin, Robert. 2009. *Psikologi Pendidikan: Teori Belajar dan Praktik*. Jakarta: PT Indeks.
- Suraji , Arnida Sari. 2017. *Penerapan Model Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD*. Suska Journal of Mathematics Education Vol. 3, No. 2, 2017, Hal. 67 – 73 (Online), (Diakses 19 Maret 2018)
- Suryanto & Jihad, Asep. 2013. *Menjadi Guru Professional, Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global*. Jakarta: Erlangga